

MANUEL D'INSTALLATION ET D'UTILISATION DE LA CHAUDIÈRE

ORLIGNO PELLET 100
16 et 24 kW

ISO 14001 ISO 9001 TÜV CERT



MODE D’EMPLOI
Sommaire

1. Informations générales . . . 3
   1.1. Description et fonctionnement du brûleur . . . 3
   1.2. Caractéristique du combustible . . . 4
   1.3. Transport, contenu et livraison . . . 5
   1.4. Caractéristiques techniques Orligno Pellet 100. . . . 6
   1.5. Dimensions . . . 7
   1.6. Raccordement de la vanne thermique . . . 7
2. Caractéristiques techniques et dimensions du brûleur . . . 8
3. Équipement de l'ensemble . . . 10
4. Lieu d'installation et installation de l'ensemble . . . 11
   4.1. Règlements, normes et recommandations . . . 11
   4.2. Exigences concernant la chaufferie . . . 12
   4.3. Raccordement au conduit de fumée . . . 12
   4.4. Ventilation . . . 12
   4.5. DiÉtatce de sécurité entre la chaudière et les matériaux inflammables . . . 13
5. Mise en marche du brûleur . . . 14
   5.1. Démarrage du brûleur . . . 14
   5.2. Installation du brûleur Orligno Pellet 100 . . . 14
   5.3. Adaptation au brûleur . . . 14
   5.4. Installation du réservoir . . . 16
   5.5. Avant la mise en marche du brûleur . . . 17
6. Nettoyage et maintenance du brûleur . . . 18
7. Nettoyage et maintenance de la chaudière . . . 19
8. Possibles incidents et solutions . . . 20



1. Informations générales

1.1. Description et fonctionnement du brûleur

Le brûleur autonettoyant est une nouvelle vision, polonaise et européenne, de l'utilisation de combustibles solides – des pellets entre 6 et 8 mm de diamètre, en respectant les paramètres de faible émission et les normes environnementales de l'Union Européenne.

Il est exempt des vices des brûleurs à pellets à écoulement libre, gravitaire, qui exigent que les cendres et les frittés soient enlevés manuellement.

L'avantage principal de ce brûleur réside dans sa grande facilité d'utilisation qui se réduit à remplir le réservoir de combustible et à appuyer sur le bouton ON/OFF. Les instructions s'affichent au fur et à mesure sur un grand écran graphique. En quelques minutes, l'appareil adapte ses paramètres de travail et est prêt à maintenir une température stable des locaux et de l'eau

Caractéristiques du brûleur:

- démarrage automatique
- modulation automatique Fuzzy Logic de 2ème génération
- contrôle de flamme par détecteur photoélectrique
- faible inertie thermique lors du démarrage et de l'arrêt
- faible consommation d'énergie
- possibilité de contrôler jusqu'à 16 circuits de chauffage (radiateurs et plancher chauffant ou eau chaude sanitaire) - en option
- contrôle de la température de service du brûleur – une sécurité du plus haut niveau
- 3 phases d'allumage du combustible pour éliminer les explosions de gaz lors du démarrage de l'appareil
- fonction AUTODÉMARRAGE après une coupure de courant – les derniers paramètres de réglage sont mémorisés
- séparation de l'air primaire et secondaire - réduction des émissions de CO au niveau des brûleurs à gaz ou à pétrole
- efficacité de l'appareil atteint 91%

Une garantie de 2 ans de notre appareil permet d'économiser les frais d'exploitation et de service de maintenance pendant toute cette période.

L'automatique du brûleur peut contrôler:

- la pompe de chauffage central
- de 1 à 16 circuits de chauffage (radiateurs ou plancher chauffant) commandés par les conditions climatiques
- la pompe de l'eau chaude
- la température à l'intérieur
- le servomoteur de la vanne de mélange

1.2. Caractéristique du combustible

a) Granulés de bois (pellets) conformes à DIN 51731

- granulométrie: entre 5 et 8 mm
- pouvoir calorifique recommandé: entre 17500 et 19500 kJ/kg
- teneur en cendres max. 1,5 %
- humidité max. 12 %
- poids spécifique (densité) 1.0 – 1.4 kg/dm^3



NOTA!
Il est conseillé d'utiliser un combustible provenant de source fiable. Le combustible doit avoir l'humidité recommandée et présenter une faible teneur en fractions fines. Il faut prêter une attention particulière aux impuretés du combustible (pierres, etc.…) qui nuisent au processus de combustion et peuvent détériorer l'appareil.

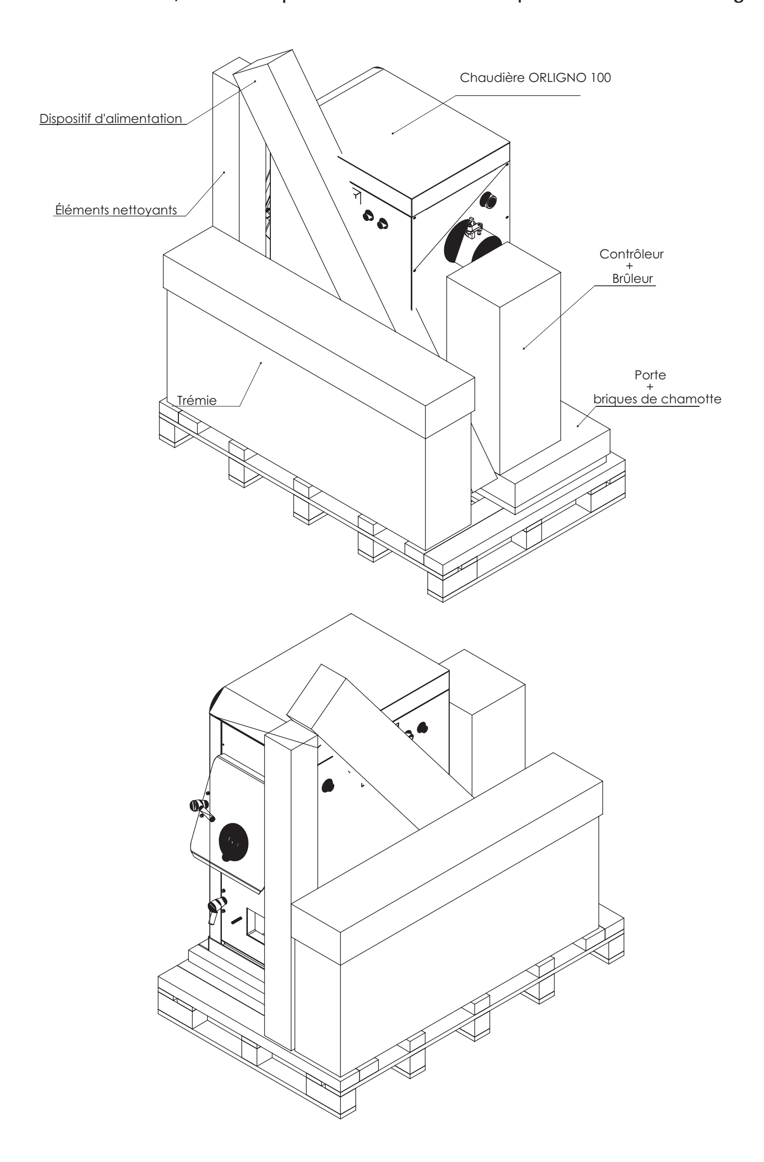
La société Orlański Sp. z o.o. décline toute responsabilité, des pannes de l'appareil ou d'une combustion anormale, suite à l'utilisation d'un combustible inapproprié.

1.3. Transport et contenu et de livraison

Pendant le transport, le brûleur doit être calé et attaché afin de le protéger contre les mouvements latéraux ou tout autre déplacement.

Placer le brûleur dans des locaux fermés et secs.

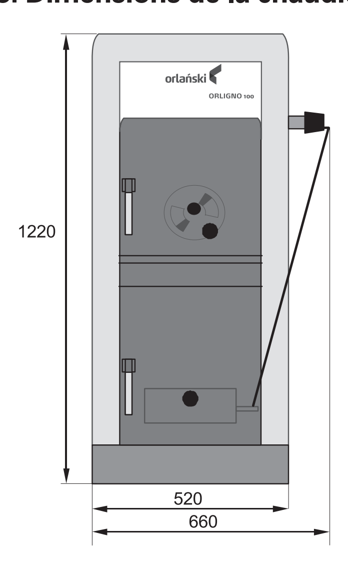
Le brûleur est livré en trois pièces filmées et protégées par des cartons. L'ensemble comprend : la chaudière dotée du système d'automatisation ainsi que la porte du brûleur et les briques de chamotte, la trémie pour le combustible, le dispositif d'alimentation en combustible, le brûleur, les pièces de connexion du brûleur, un tuyau élastique d'alimentation et les brides de serrage. Avant de procéder à l'installation, s'assurer que la chaudière soit complète et non endommagée.

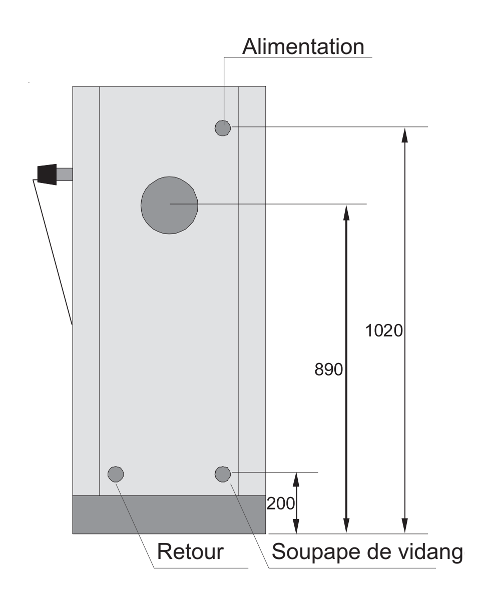


1.4. Caractéristiques techniques de la chaudière Orligno Pellet 100

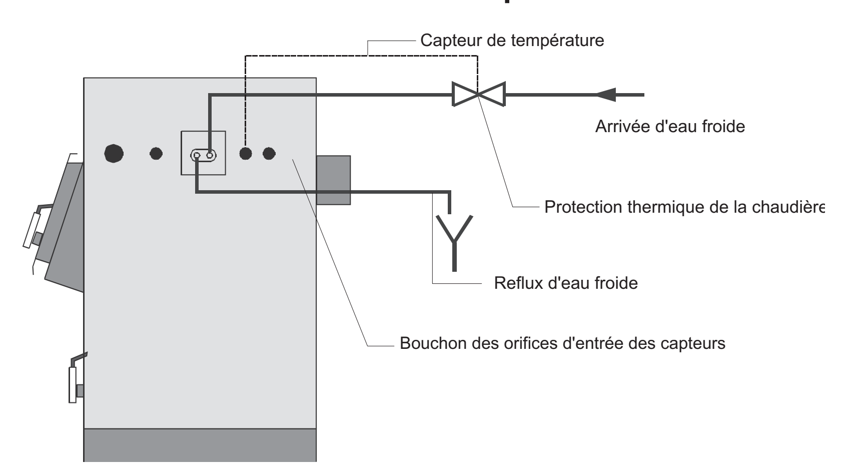
Puissance		kW	16	24
Classe de la chaudière		wg EN 303-5	3	
Rendement de la chaudière, puissance nominale		%	91	91
Pression de service admissible		bar	3	
Température max.		°C	80	
Température de retour minimale recommandée		°C	60	
Plage de réglage de la température du régulateur		°C	50 - 80	
Capacité de la chaudière (volume d'eau)		ltr.	60	
Poids de la chaudière		kg	305	
Volume de la trémie de chargement		ltr.	70	
Longueur		mm	1100	
Largeur		mm	675	
Hauteur		mm	1220	
Dimensions de la porte supérieure de la chaudière		mm	300x300	
Alimentation de la chaudière	Filet mâle	pouces	5/4”	
Retour de la chaudière	Filet mâle	pouces	5/4”	
Soupape de vidange	Filet mâle	pouces	½”	
Embout du serpentin	Filet mâle	pouces	½”	
Pression min. à l'entrée du serpentin de refroidissement		bar	2	
Diamètre du carneau		mm	160	
Tirage de la cheminée requis		Pa	20	
Humidité max.:	Pellets	%	12	
Paramètres du combustible	pellets/diamètre	mm	6-8	
RésiÉtatce d'eau	Δt=20 K	mbar	0,8	
	Δt=10 K	mbar	3,4	
Température d'échappement à la puissance nominale		°C	114	150
Flux des gaz d'échappement à la puissance nominale		kg/s	0,011	0,02
Consommation de combustible à la puissance nominale		kg/h	3,72	6

1.5. Dimensions de la chaudière





1.6. Raccordement de la vanne thermique

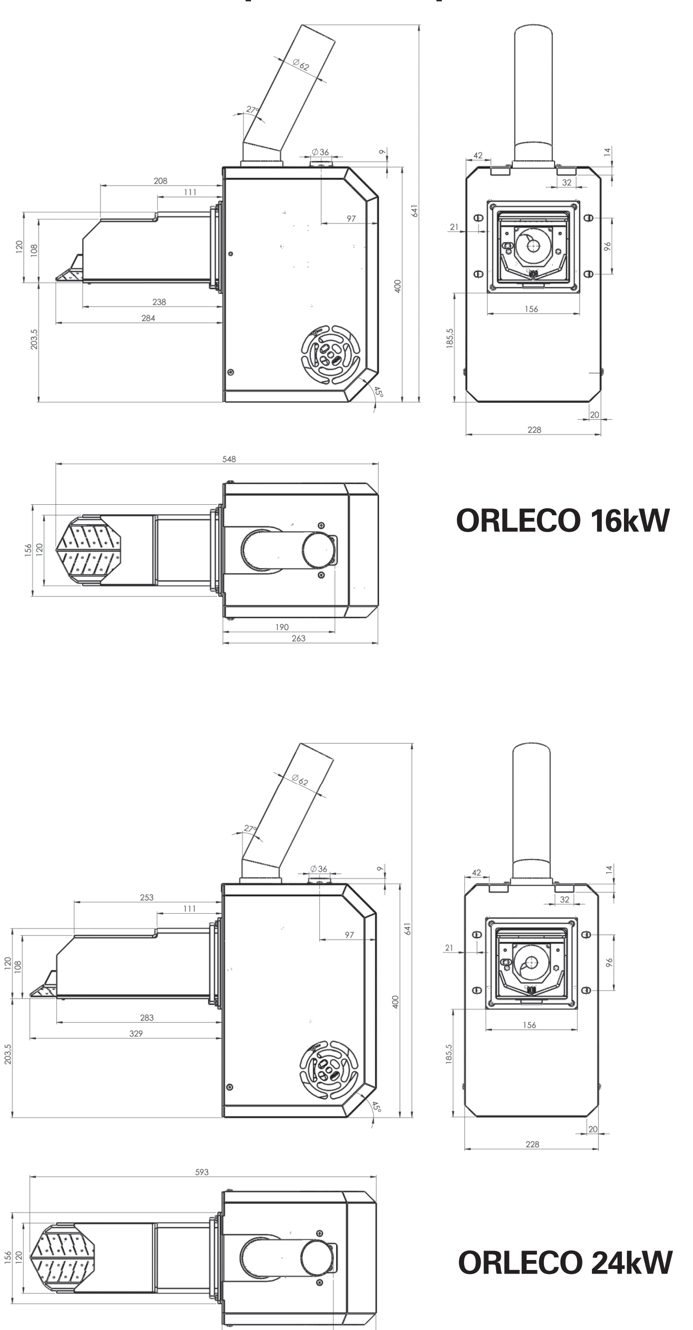


La chaudière ORLIGNO 100 est équipée d'une protection thermique sous la forme d'un serpentin en cuivre fixé dans le corps de la chaudière pour la préserver des températures excessives. Raccorder la vanne de refroidissement à un des embouts du serpentin qui se trouvent à droite de la chaudière. Installer le capteur de température sur l'embout (comme indiqué sur l'image).

Si la température dépasse le seuil de sécurité de 95°C, la vanne de refroidissement s'ouvre pour laisser passer par l'échangeur de chaleur le flux d'eau froide. L'eau courante d'une température approximative de 10°C récupère la chaleur de l'échangeur et s'écoule dans la canalisation.

Par conséquent, la température de la chaudière baisse.

2. Caractéristiques techniques et dimensions du brûleur



Paramètre	SI	16 kW	24 kW
Plage de puissance de chauffage	kW	4 – 16	6-24
Rendement	%	91	91
Émissions CO	ppm	42	45
Poids	kg	14	15
Longueur du dispositif d'alimentation	m	2	2
Combustible		Pellets	Pellets
Diamètre du combustible	mm	6 – 8	6 – 8
Tension d'alimentation	V	230	230
Consommation moyenne de courant	W	30	35
Indice de protection		IP40	IP40
Dimensions du réservoir	mm	1400x790x790	1400x790x790
Capacité du réservoir	L	450	450



NOTA!
Le fabricant se réserve le droit de modifier la documentation et les caractéristiques techniques de l'appareil en vue de sa modernisation et son perfectionnement.

Trémie
Chaudière
Dispositif d'alimentation
Tuyau flexible
Brûleur
Connecteur de la chaudière

***Fig.1.** Éléments principaux de l'ensemble*

1. Bec du brûleur
2. Grille
3. Ventilateur
4. Carter du brûleur
5. Motoréducteur
6. Plaque des connexions électriques
7. Connecteur
8. RésiÉtatce

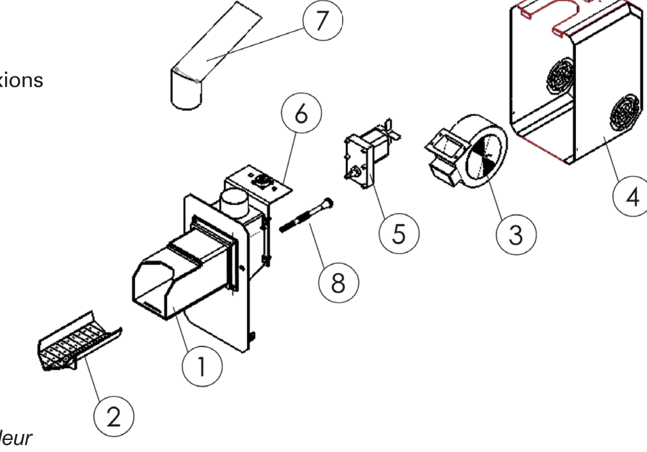


Fig. 2 *Description du brûleur*

3. Équipement de l'ensemble

Équipement Étatdard:

- brûleur
- automatique (description dans la notice du contrôleur)
- dispositif d'alimentation de combustible avec motoréducteur
- réservoir 450l
- mode d'emploi
- 4 briques de chamotte
- connecteur du brûleur
- tuyau flexible
- brides de serrage
- joints d'étanchéité en gomme
- cendrier
- grille en fonte
- soupape de vidange
- régulateur de tirage
- outils de nettoyage

Équipement supplémentaire d'automatique:

- capteur de température d'ambiance CTP-01 ou CTP-02
- sonde de l'ECS CT2
- sonde du chauffage central CT2
- automatique CAN I/O MC-1 pour système de commande p. ex. du panneau solaire, du ballon de stockage

4. Lieu d'installation et installation de l'ensemble

4.1. Règlements, normes et recommandations

La chaufferie doit correspondre aux conditions de la loi de construction en vigueur dans les lieux d'emplacement de la chaudière. En Pologne, il faut appliquer la norme PN-B-02411:1987 ainsi que le «Décret du Ministre de l'Infrastructure du 7 avril 2009 sur les conditions techniques auxquelles doivent correspondre les bâtiments et leur emplacement. (J. O. no 56, item. 461)”. La chaufferie doit correspondre aux exigences de la loi anti-incendie ainsi que de santé et sécurité au travail.

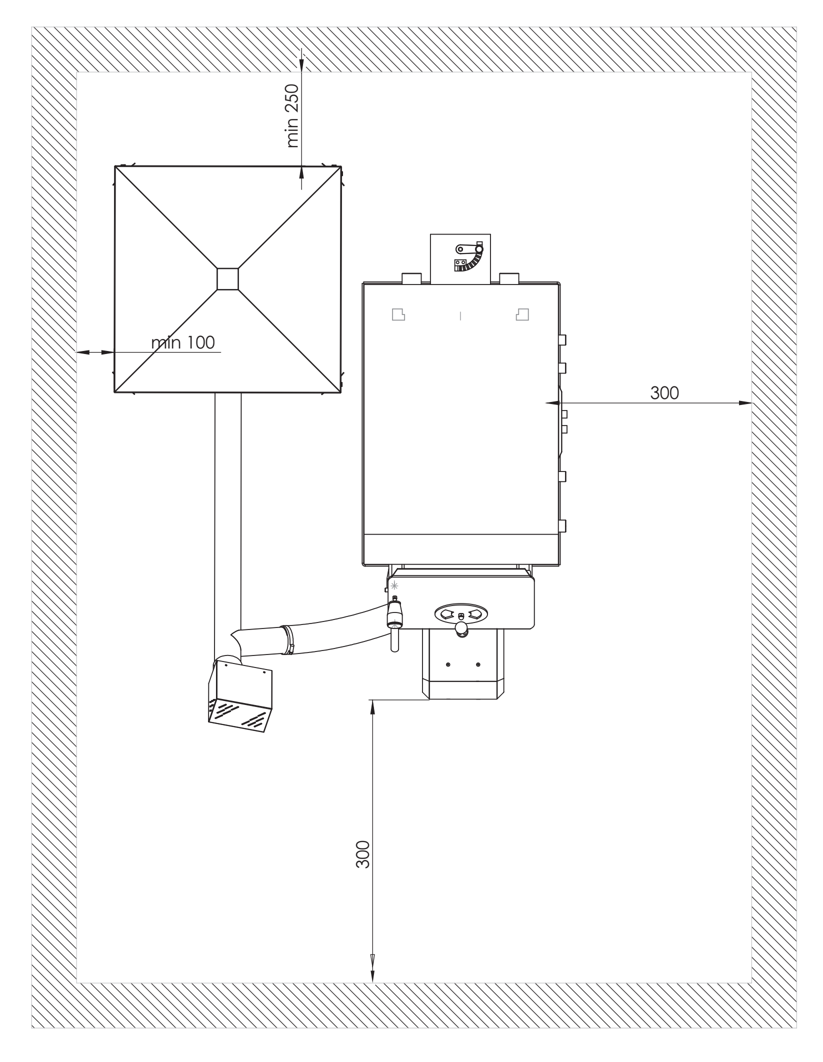


Fig. 3 *Emplacement de l'ensemble dans la chaufferie.*